**5.2.1 平行线A卷**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题**

1．直线、、在同一平面内，在下述四种说法中，正确的个数为（ ）

如果，，那么；

如果，，，那么；

如果，，那么；

如果与相交，与相交，那么与相交．

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

2．下列说法中，不正确的是（ ）

A．如果两条直线都和第三条直线平行，那么这两条直线也互相平行

B．过直线外一点，有且只有一条直线和已知直线相交

C．同一平面内的两条不相交直线平行

D．过直线外一点，有且只有一条直线与已知直线平行

3．下列说法错误的是（ ）

A．内错角相等，两直线平行 B．两直线平行，同旁内角互补

C．相等的角是对顶角 D．等角的补角相等

4．下列说法错误的是（ ）

A．无数条直线可交于一点

B．直线的垂线有无数条，但过一点与垂直的直线只有一条

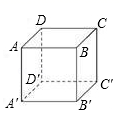
C．直线的平行线有无数条，但过直线外一点的平行线只有一条

D．互为邻补角的两个角一个是钝角，一个是锐角

**二、填空题**

5．已知三条直线a,b,c,如果a∥b,b∥c,那么a 与c 的位置关系是\_\_\_\_

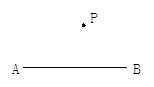
6．如图，在正方体ABCD﹣A′B′C′D′中，与棱AD平行的棱有\_\_\_\_\_条．



7．在同一平面内的三条直线，它们的交点个数可能是\_\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**

8．已知，直线AB和AB外一点P，作一条经过点P的直线CD，使CD∥A B．



**参考答案**

1．C

【解析】

【分析】

根据同一平面内垂直于同一直线的两直线平行，平行公理对各小题分析判断即可得解．

【详解】

解：如果，，那么，正确；

如果，，，那么，正确；

如果，，那么，正确；

如果与相交，与相交，那么与相交或平行，故本小题错误．

综上所述，正确的个数是个．

故选．

【点睛】

本题考查平行线与相交线，熟练掌握基础知识是解题关键.

2．B

【分析】

根据平行线的判定和性质进行解答即可．

【详解】

解：、如果两条直线都与第三条直线平行，那么这两条直线也互相平行，选项正确；

、过直线外一点，有无数条直线与已知直线相交，选项不正确；

、同一平面内的两条不相交直线平行，选项正确；

、过直线外一点，有且只有一条直线与已知直线平行，选项正确；

故选：B．

【点睛】

本题考查了平行线的判定和性质，熟悉相关性质与判定，是解题的关键．

3．C

【分析】

由平行线的性质和判定可知A，B正确；根据补角的性质知D也正确，而C中，对顶角一定相等，但相等的角不一定是对顶角，还要考虑到位置关系．

【详解】

A、内错角相等，两直线平行，是平行线的判定方法之一，正确；  
B、两直线平行，同旁内角互补，是平行线的判定方法之一，正确；  
C、对顶角既有大小关系，又有位置关系，相等的角是对顶角的说法错误；

D、根据数量关系，等角的补角一定相等，正确,故答案选C.

【点睛】

对平面几何中概念的理解，一定要紧扣概念中的关键词语，要做到对它们正确理解，对不同的几何语言的表达要注意理解它们所包含的意义，要善于区分不同概念之间的联系和区别．

4．D

【详解】

解：选项A，过一点可以画无数条直线，所以无数条直线可交于一点，选项A正确；

选项B，直线的垂线有无数条，但过一点与垂直的直线只有一条，选项B正确；

选项C，直线的平行线有无数条，但过直线外一点的平行线只有一条，选项C正确；

选项D、互为邻补角的两个角还有可能都是直角，选项D错误．

故选D．

5．a//b

【详解】

a∥c

根据平行公理的推论，平行于同一直线的两直线平行解答．

解：∵a∥b，b∥c，

∴a∥c．

6．三条

【解析】

【分析】

根据正方体的特征及平行线的定义进行解答．

【详解】

解：与棱AD平行的棱有：BC，B′C′，A′D′，共有三条．

故答案为：三条．

【点睛】

本题主要考查对正方体的认识，空间中的平行关系的判定,熟练掌握相关的知识是解题的关键．

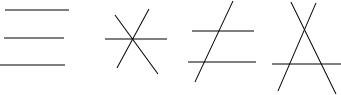
7．0或1或2或3个

【分析】

分类讨论画出图形，①当三条直线平行时，没有交点；②三条直线交于一点时，有一个交点；③两条平行线与一条直线相交时，有两个交点；④三条直线两两相交时有三个交点吗，即可得出答案．

【详解】

解：如图，

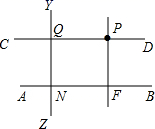


由图可知：同一平面内的三条直线，其交点个数为：0个；1个；2个；3个．

故答案是：0个或1个或2个或3个

【点睛】

本题主要考查了相交线和平行线．正确画出图形，即可得到正确结果．

8．

【详解】

本题考查了根据平行线的性质作平行线

过P作一条AB的垂线交于点F，量得PF的长度；在AB上任取一点N并过该点作AB的垂线，在这条垂线上取NQ=PF，连接PQ即可得直线CD为所求直线．

即先过P点作一条直线垂直于AB并与AB交于F点，

测量出PF的长度X厘米，然后在AB上任意取一点N做一条直线YZ垂直于AB，

取直线AB的靠P点的一侧的与N的距离为X厘米的地方的点Q，连接PQ就可以得到一条经过点P的直线CD．

作图如下：

